



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **10040159 A**(43) Date of publication of application: **13.02.98**

(51) Int. Cl.

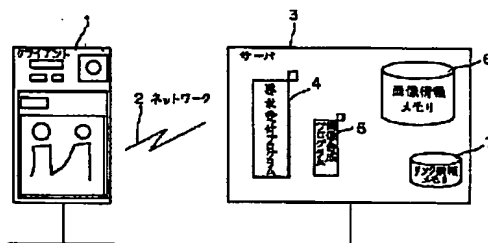
G06F 12/00
G06F 17/30
(21) Application number: **08189239**(22) Date of filing: **18.07.96**(71) Applicant: **NIPPON TELEGR & TELEPH
CORP <NTT>**(72) Inventor: **YOSHIDA KATSUHIKO
YAMAMOTO TAKAHIRO**(54) **METHOD AND DEVICE FOR ADDING LINK
INFORMATION OF HYPERTEXT**

COPYRIGHT: (C)1998,JPO

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide the processing method which enables a user to add link information showing a hyperlink to other information in an information provision screen in a client server system using hypertexts used by the Internet, and to provide the device therefor.

SOLUTION: The user specifies coordinates in a source image 1 as an information provision screen and link information written at the coordinates from a client 1 and inputs them to a server 3. The server 3 receives and holds the data by a request acceptance program 4, an image synthesis program 5 retrieves a source image from an image information memory 6 and puts link information together at the position to display the image, and after the client 1 confirms it, the said link information and information on another desired screen are hyperlinked and link information corresponding to the source image is stored in a link information memory 7. Consequently, when the source image is read out, the information which is stored as mentioned above provides a written screen.



JP-A No. 10-40159

Method and Apparatus Adding Link Information in
Hypertext

5 (57) [Abstract]

[Problems To Be Solved by This Invention]

The present invention aims at providing a
processing method and an apparatus, with which a user
can add link information that indicates a hyperlink to
10 other information within an information supply screen
in a client-server system that uses hypertext utilized
on the Internet.

[Means for Solving the Problems]

A user specifies coordinates within an original
15 image 1 being an information supply screen, and link
information to be written to the coordinates, and inputs
the coordinates and the link information from a client
1 to a server 3. In the server 3, a request acceptance
program 4 accepts and stores these data, and an image
20 synthesis program 5 searches an image information memory
6 for the original image, synthesizes the link
information in the corresponding position, and displays
the synthesized information on the client 1. With client
confirmation, the server 3 establishes a hyperlink
25 between the link information and desired information

displayed on another screen, and stores the link information corresponding to the original image in a link information memory 7. In this way, a screen to which the link information stored as described above is written is provided when the original image is read out.

[0006]

[Preferred Embodiments] Next, preferred embodiments according to the present invention will be explained with reference to the drawings. Fig. 1 is a block diagram exemplifying a link information adding apparatus according to one preferred embodiment of the present invention, to which a link information adding method according to the present invention is applied.

[0007] This link information adding apparatus comprises a client 1 being a client terminal, a server 3, and a communications network 2 interconnecting the client 1 and the server 3. The server 3 includes a request acceptance program 4, an image synthesis program 5, an image information memory 6, and a link information memory 7.

[0008] The client 1 comprises a capability for transmitting hyperlink information or coordinates instructed by a user within an image to the server 3

according to a user instruction, and a display device displaying image information from the server 3, which is received via the network 2.

[0009] The request acceptance program 4 accepts
5 hyperlink information from the client, and returns data to the image synthesis program 5. Furthermore, the request acceptance program 4 can invoke an external program depending on need, and return its result to the client 1. The image synthesis program 5 is invoked by
10 the request acceptance program 4. The image synthesis program 5 searches the image information memory 6 for an original image being an information supply image, reads out the original image, synthesizes information on the instructed coordinates, and transfers the
15 synthesized information to the client 1. With the confirmation of the client 1, a hyperlink is established, and (the link information is?) stored in the link information memory 7.

[0010] A system administrator first registers an
20 original image to the server 3. In this stage, there is no link information from the image to information. It is assumed that information and image data to be registered by the user have already been registered to the server 3 with different means.

25 [0011] Next, the procedural steps of the usage and the

operations of the link information adding apparatus shown in Fig. 1 are explained with reference to Fig. 2. By reading out the screen for information registration, to which the present invention is applied,
5 an original image is transmitted from the server 3 to the client 1 (S01, S02).

[0012] By pressing a registration button (S03) (S04), a mark image that is used as a pre-registered mark is transmitted from the server 3 to the client 1 (S05).
10 A user selects an image that he or she desires to use as a mark on the original image (S06). The mark image is pre-registered to the server with a different method, or can be registered with a different method on the spot.

[0013] The information of the selected image is
15 transmitted to the server 3 (S07). The server 3 then transmits the original image to the client, which displays the original image (S08). The user instructs a position on the original image (S09), so that the instructed position information within the image is
20 transmitted to the server 3 (S10). Within the server 3, the image synthesis program 5 synthesizes the original image and the mark image used as the user mark (S11). The synthesized image is returned to the client (S12), verification is made to the server 3 (S15) by
25 being keyed in by the user (S13), and the synthesized

image is registered to the link information memory
(S16).

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平 10 - 40159

(43) 公開日 平成10年(1998)2月13日

(51) Int. Cl. ^a	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F	12/00	5 4 7	G 0 6 F	12/00 5 4 7 H
	17/30			15/40 3 1 0 F
				15/401 3 4 0 A
				15/419 3 2 0

審査請求 未請求 請求項の数 7

O L

(全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平8-189239

(22) 出願日 平成8年(1996)7月18日

(71) 出願人 000004226

日本電信電話株式会社
東京都新宿区西新宿三丁目19番2号

(72) 発明者 吉田 勝彦

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本
電信電話株式会社内

(72) 発明者 山本 隆広

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本
電信電話株式会社内

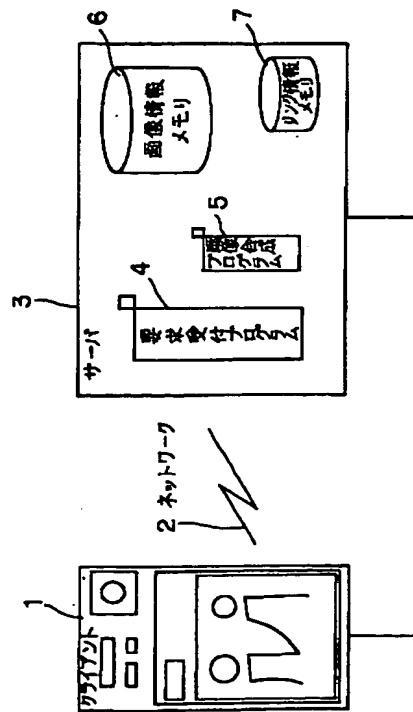
(74) 代理人 弁理士 若林 忠

(54) 【発明の名称】 ハイパーテキストにおけるリンク情報の追加方法と装置

(57) 【要約】

【課題】 インターネットに使用されるハイパーテキストを用いたクライアントサーバシステムで、利用者が情報提供画面内に他情報へのハイパーリンクすることを示すリンク情報を追加可能な処理方法と装置を提供する。

【解決手段】 クライアント1から利用者が情報提供画面である元画像1内の座標と該座標に書き込むリンク情報とを指定してサーバ3にインプットする。サーバは要求受付プログラム4でこのデータを受けて保持し、画像合成プログラム5が元画像を画像情報メモリ6から検索して該当位置にリンク情報を合成してクライアントに表示し、クライアントの確認を得て、前記リンク情報と所望の別画面にある情報とにハイパーリンクをはり、元画像に対応したリンク情報をリンク情報メモリ7に格納する。これにより、元画像が読み出されると前記により格納されたリンク情報が書き込まれた画面を供給することになる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ハイパーテキストを用いたクライアントサーバシステムのクライアント端末が、サーバから送られてきた、情報提供画像である元画像を表示し、利用者が元画像内の二次情報のガイドマークであるリンク情報を指示することにより、クライアントプログラムが、該リンク情報が占める座標をサーバに転送し、サーバが該座標に対応する、リンク情報がリンクされている二次情報を返送するクライアントサーバシステムのハイパーテキストにおけるリンク情報の追加方法において、利用者が元画像上に新たに座標を指定し、かつ、該座標に対応させる特定のリンク情報を予め登録されているリンク情報の中から選択的に指定するステップと、前記指定された座標の位置とリンク情報とを対応付けて元画像に合成した画面を該クライアント端末へ送付するステップと、前記座標とリンク情報との対応付けをサーバに格納し、当該元画像が読み出された時、前記リンク情報が付加されるようにするステップとを有することを特徴とするリンク情報の追加方法。

【請求項2】 利用者が元画像と、該元画像に表示する少なくとも一つのリンク情報を登録するステップを有する請求項1記載のリンク情報の追加方法。

【請求項3】 前記リンク情報が画像である請求項1記載のリンク情報の追加方法。

【請求項4】 ハイパーテキストを用いたクライアントサーバシステムのクライアント端末が、サーバから送られてきた、情報提供画像である元画像を表示し、利用者が元画像内の二次情報のガイドマークであるリンク情報を指示することにより、クライアントプログラムが、該リンク情報が占める座標をサーバに転送し、サーバが該座標に対応する、リンク情報がリンクされている二次情報を返送するクライアントサーバシステムのハイパーテキストにおけるリンク情報の追加装置において、利用者が元画像上に新たに指定した座標と、該座標に対応させるべく、予め登録されているリンク情報の中から選択的に指定したリンク情報とをサーバに一時記憶する手段と、前記指示された座標と前記利用者が指定したリンク情報とを対応付け、元画像に合成して前記クライアント端末へ送付する手段と、前記座標とリンク情報とを対応付けたリンク情報をサーバに格納する手段と、クライアントの前記元画像の読み出しに際して、前記座標上に対応する前記リンク情報が付加された画面を返送する手段を有することを特徴とするリンク情報の追加装置。

【請求項5】 利用者が元画像と、該元画像に表示しようとする少なくとも一つのリンク情報を登録可能である請求項4記載のリンク情報の追加方法。

【請求項6】 前記リンク情報が画像である請求項4記載のリンク情報の追加装置

【請求項7】 前記利用者が観光案内図作成者であり、前記指定する座標が地図上の地点であり、前記リンク情報が観光内容のシンボルマークである請求項4記載のリンク情報の追加装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はインターネットのWWWにおいて使用される他ファイルをジャンプして読み出すハイパーテキスト（HT）におけるマークアップ表示（HTML）であるリンク情報の追加登録方法とその装置に関する。

【0002】

【従来の技術】一般にハイパーテキストを用いたクライアントサーバシステムでは、画像内の位置と情報へのリンクのあることを示すマーク等のリンク情報をサーバで管理している。この、座標位置とその座標に付与されるリンク情報の追加はシステム管理者が手動で行っている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上述したようにハイパーリンクを利用した情報処理システムにおいて、画像からリンク情報を辿り情報を検索するシステムでは、サーバに情報提供画像である元画像の画像情報と、その画像上の座標からリンクする情報との対応表を持っている。この対応表を追加変更する場合にはサーバの管理者が手動で行う必要があり、また、この登録作業を複数人で行う場合、排他処理が行えないため、変更のタイミングによっては、登録したリンク情報は消えてしまうことになりかねないという問題点を有し、また、この登録作業は煩雑であり一般利用者には向かないという欠点があった。

【0004】本発明の目的はサーバにある元画像にリンク情報を利用者が管理者の手を借りずに付加するリンク情報の追加方法とその装置を提供することである。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明のリンク情報の追加方法は、ハイパーリンクを利用した情報処理システムにおいて、情報提供画像の特定する位置を指示した場合、処理要求から画像の内の指示した座標情報が情報処理手段に送られることを利用し、予め情報処理手段に登録されている、ハイパーリンクがはられていることを示すためのマーク画像と情報提供画像とを特定された座標で合成し、予め情報処理手段に登録された情報をハイパーリンクし、ハイパーリンクをはって、登録することにより、次回当該処理要求が情報提供画像を取得した時には、新たなハイパーリンクが付加されマーク画像が表示される。

【0006】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態について

て図面を参照して説明する。図1は本発明のリンク情報の追加方法が適用されたリンク情報の追加装置の一実施例のブロック図である。

【0007】このリンク情報の追加装置は、クライアント端末であるクライアント1と、サーバ3と、その間を接続する通信ネットワーク2とからなり、サーバ3は要求受付プログラム4と、画像合成プログラム5と、画像情報メモリ6と、リンク情報メモリ7とを有する。

【0008】クライアント1は、ユーザの指示により、ハイパーリンク情報、または、利用者の指示した画像内の座標をサーバに送る機能、および、ネットワーク2を介して受信したサーバ3からの画像情報をディスプレイする表示装置を有している。

【0009】要求受付プログラム4は、クライアントからのハイパーリンク情報を受け、画像処理プログラム5にデータを返送する。また、必要に応じて外部プログラムを起動しその結果をクライアント1に返すこともできる。画像合成プログラム5は要求受付プログラム4より起動され、情報提供画像である元画像を画像情報メモリ6を検索して読み出し、指示された座標に情報を合成し、クライアント1へ転送し、クライアント1の確認を得て、ハイパーリンクをはり、リンク情報メモリ7に格納する。

【0010】システム管理者は、サーバ3に、元画像をまず登録する。この段階では、画像から情報へのリンク情報はない。利用者が、登録する情報、画像データは別の手段で、すでにサーバに登録されているものとする。

【0011】次に、図1に示すリンク情報追加装置の運用と動作の手順を、図2により説明する。本発明を利用した情報登録のための画面を読み出すことによりサーバ3から元画像がクライアントに送られる(S01、2)。

【0012】登録ボタンを押すことにより(S03)(S04)、サーバ3からすでに登録されているマークとして利用するマーク画像をクライアントに送る(S05)。利用者が元画像上にマークとして利用しようとする画像を選ぶ(S06)。このマーク画像は、別の方法で予めサーバに登録しておくか、別の方法でその場で登録することができる。

【0013】選んだ画像の情報がサーバ3に送られ(S07)、サーバ3は元画像を再度クライアントに送り表示する(S08)。元画像上の位置を利用者が指示することにより(S09)、画像内の指示した位置情報がサーバ3に送られ(S10)、サーバ3内で画像合成プログラム5により元画像と、利用者のマークとして利用す

るマーク画像とが合成される(S11)。合成された画像は、クライアントに返送され(S012)、利用者の確認のキーイングにより(S013)、サーバ3に通報され(S015)、リンク情報メモリに登録される(S016)。

【0014】このようにして、利用者が登録する情報を指定することにより、サーバ3は利用者のマークとして利用する画像の大きさと位置を計算し、画像と情報のリンク情報を追加する。利用者は、マークに利用した画像を指示することにより登録されている情報を表示させることができる。このようにサーバ側で画像の合成とリンク情報の付加を行うため多人数の同時利用時の排他処理も簡単に行うことができる。

【0015】

【実施例】上記のリンク情報追加装置が利用された実施例として、観光情報のデータベースを作成する場合がある。その場合、リストによる表示ではなく、地図上にマークをつけ、そこを指示することによって検索する方がより有効に検索することができる。また、データベース作成時に管理者が作成するのではなく、一般の地図作成利用者が情報を登録できるようにすることができ、画像を用いたコミュニケーション支援システムとして利用できる。

【0016】

【発明の効果】以上のように、本発明により、一つの画像にマークをつけ、そこに他の二次情報画面へのリンクをはることが、複数の一般利用者から行うことができ、視覚的に情報の検索性を向上し、コミュニケーション支援システムとして利用した場合、議論の論点を明確にし、内容にまとまりをつけることができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

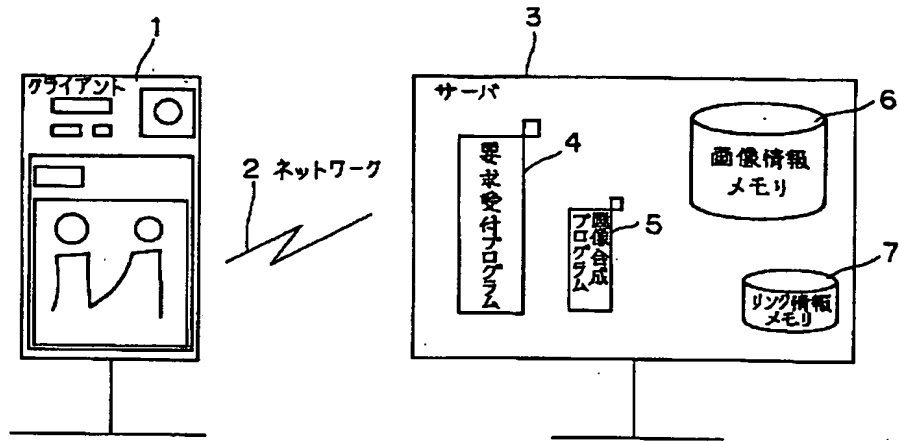
【図1】本発明のリンク情報追加装置のいち実施例のブロック図である。

【図2】図1に示すリンク情報追加装置の運用と動作の手順のシーケンスチャートである。

【符号の説明】

- 1 クライアント
- 2 ネットワーク
- 3 サーバ
- 4 要素受付プログラム
- 5 画像合成プログラム
- 6 画像情報メモリ
- 7 リンク情報メモリ

【図1】



【図2】

